PLUTARCO

OBRAS MORALES Y DE COSTUMBRES

(MORALIA)

IX

SOBRE LA MALEVOLENCIA DE HERÓDOTO • CUESTIONES SOBRE LA NATURALEZA • SOBRE LA CARA VISIBLE DE LA LUNA • SOBRE EL PRINCIPIO DEL FRÍO • SOBRE SI ES MÁS ÚTIL EL AGUA O EL FUEGO • SOBRE LA INTELIGENCIA DE LOS ANIMALES • «LOS ANIMALES SON RACIONALES» O «GRILO» • SOBRE COMER CARNE

INTRODUCCIONES, TRADUCCIONES Y NOTAS POR
VICENTE RAMÓN PALERM y JORGE BERGUA CAVERO



EDITORIAL GREDOS

BIBLIOTECA CLÁSICA GREDOS, 299

Asesor para la sección griega: CARLOS GARCÍA GUAL.

Según las normas de la B. C. G., la traducción de este volumen ha sido revisada por CONCEPCIÓN MORALES OTAL (*Sobre la malevolencia de Heródoto, Sobre el principio del frío, Sobre si es más útil el agua o el fuego* y *Sobre comer carne*), DAVID HERNÁNDEZ DE LA FUENTE (*Cuestiones sobre la naturaleza* y *Sobre la cara visible de la luna*) y MARIO TOLEDANO VARGAS (*Sobre la inteligencia de los animales* y *Los animales son racionales o Grilo*).

© EDITORIAL GREDOS, S. A.

Sánchez Pacheco, 85, Madrid, 2002.
www.editorialgredos.com

Las traducciones, introducciones y notas han sido llevadas a cabo por: VICENTE RAMÓN PALERM (*Sobre la malevolencia de Heródoto, Cuestiones sobre la naturaleza, Sobre la cara visible de la luna, Sobre el principio del frío, Sobre si es más útil el agua o el fuego* y *Sobre comer carne*) y JORGE BERGUA CAVERO (*Sobre la inteligencia de los animales* y *Los animales son racionales o Grilo*).

Depósito Legal: M. 14185-2002.
ISBN 84-249-16101-8. Obra completa.
ISBN 84-249-2322-7. Tomo IX.
Impreso en España. Printed in Spain.
Gráficas Cóndor, S. A.
Esteban Terradas, 12. Polígono Industrial. Leganés (Madrid), 2002.
Encuadernación Ramos.

SOBRE EL PRINCIPIO DEL FRÍO

INTRODUCCIÓN

El presente tratado, que figura con el número 90 en el *Catálogo de Lamprias,* ha sido considerado en el seno de la investigación científica como uno de los opúsculos en los que Plutarco da pábulo a sus criterios sobre epistemología[1]. En efecto, a tenor del tema que se plantea —analizar la esencia primera del frío—, Ziegler juzgó esta obra como integrante de una trilogía, relativa a tratados de historia natural, en la que participaban, asimismo, *Cuestiones naturales* y *Sobre la cara visible de la luna*[2]. El lector podría sentir la tentación de relacionar *Sobre el principio del frío* con otros ensayos (por ejemplo, *Sobre si es más útil el agua o el fuego)* en que Plutarco trae a colación diversos argumentos científicos o pseudocientíficos como un puro marco temático en el que exhibir, realmente, sus dotes retóricas. Sin embargo, el tema, el desarrollo y la estructura que presenta *Sobre el principio del frío* nos enfrenta a un opúsculo de interés manifiesto (opúsculo que nuestro autor compuso ya

[1] Vaya desde aquí mi agradecimiento para Pedro Sorolla, a cuya amistad y pericia en el ámbito de la física y la química debo la solución de ciertos problemas que el presente ensayo me ha planteado.

[2] K. Ziegler, *Plutarco* [= «Plutarchos von Chaironeia», *RE*, XXI 1, 1951], trad. it., Brescia, 1965, págs. 256-263.

en época de madurez, algo después del 107 d. C.[3]): el pensamiento epistemológico sobre el principio natural del frío resulta ciertamente atractivo para la historia de la ciencia. En esta ocasión, Plutarco conjetura la esencia del frío mediante una revisión detallada de las tesis más notables. Así, tras obviar la posibilidad de que el frío sea la ausencia de alguna propiedad (concretamente del calor), nuestro autor se centra en los tres elementos posibles que pueden hallarse en el origen del frío[4]. Descartado asimismo, como es lógico, el fuego, Plutarco considera, por este orden, las opciones del aire, del agua y de la tierra. Como ha indicado perspicazmente Boys-Stones[5], los argumentos en favor del aire son los de menor fuste para Plutarco. A decir verdad, ésta era doctrina que defendían los estoicos con quienes el queroneo polemiza, como es bien sabido, en numerosos tratados. Acto seguido, Plutarco pasa a examinar las posibilidades del agua, que venían avaladas por Empédocles y el peripatético Estratón. El comentario que Plutarco ofrece sobre los argumentos en favor del agua es, ahora, sensiblemente enjundioso, dado que el de Queronea concede mayor verosimilitud a esta segunda explicación. Con todo, son los argumentos en favor de la tierra los que parecen gozar de aceptación preferente para Plutarco; y es precisamente aquí donde el queroneo se explaya de modo pormenorizado. Una vez expuestas

---

[3] Cf. W. C. HELMBOLD, *Plutarch's «Moralia XII»*, Loeb Classical Library, Londres-Cambridge (Mass.), 1968 (reImpr. = 1957), pág. 227.

[4] Una inteligente revisión de estos presupuestos aparece en O. LONGO, «La teoria plutarchea del *Primum Frigidum*», en I. GALLO (ed.), *Plutarco e le scienze. Atti del IV Convegno plutarcheo*, Génova, 1992, págs. 225-230.

[5] G. BOYS-STONES, «Plutarch on the probable principle of cold: epistemology and the *De primo frigido*», *Classical Quarterly*, N.S., 47 (1997), 227-238, con escogida bibliografía e indicaciones de notable interés y utilidad para la nota introductoria presente.

las apreciaciones correspondientes, el tratado queda coronado por un apóstrofe didáctico hacia la persona de Favorino, filósofo y destinatario de la obra: Plutarco insta a contrastar los distintos argumentos y a adoptar un sano escepticismo, habida cuenta de la naturaleza espinosa y delicada del problema.

En realidad, el parágrafo de conclusión a la obra resulta significativo sobre el pensamiento de Plutarco. La crítica reciente, con Boys-Stones como exponente máximo, ha señalado atinadamente que las dudas y el escepticismo que muestra Plutarco sobre el particular son consecuencia del platonismo del queroneo y de su oposición a los postulados estoicos. En efecto, si, para estos últimos, el mundo sensible era inteligible, Plutarco se suma a las tesis de la Academia Nueva y establece una división neta entre el mundo celeste y el mundo sublunar: el primero, el metafísico, es permeable al verdadero conocimiento filosófico; el segundo, el físico, escapa a la comprensión del ser humano. Y ahí detectamos la impronta platónica de la recomendación que Plutarco sugiere al final de este ensayo. No obstante, es cierto que el escepticismo de nuestro autor no debe entenderse en sentido absolutamente radical y, al cabo, Plutarco concede una cierta realidad ontológica y epistemológica a los elementos físicos constitutivos del universo. En tal sentido, al decir de Boys-Stones, Plutarco se ajusta a los principios de Filón de Larisa; así, puesto que el conocimiento de la *realidad factual* del mundo físico no se revela aprehensible, el de Queronea parece aceptar la propuesta de que un elemento físico resulte, con mayor *probabilidad* que otro, el principio esencial del frío. Por consiguiente, todo apunta a que Plutarco defiende, en la parte final de su intervención, que la tierra constituye, con *probabilidad,* el elemento natural y primero del frío. Si bien se mira, tal conclusión se compadece con

las ideas platónicas sobre la cuestión ya que, como indica Boys-Stones, «Plato, in the *Timaeus* at least, held a very definite view on which element was primarily characterized by cold: he thought that it was earth»[6].

Helmbold, en la introducción a su edición a la cual me he ajustado para el establecimiento de la versión (W. C. Helmbold, *Plutarch's «Moralia* XII», Loeb Classical Library, Londres-Cambridge [Mass.], 1968 [reimpr. = 1957]), subraya las numerosas vicisitudes ecdóticas que ha experimentado el texto. He aquí las notas textuales de relevancia, discrepantes, con las que he operado.

NOTA AL TEXTO

	HELMBOLD	TEXTO ADOPTADO
946A	ὅλη	πολλή (codd.)
946B	θάνατος;	θάνατος. (mutavi)
947A	γυμνῶν	γυμνῶν καὶ ἀνόπλων (codd.)
950E	παύσυβριν	παῦε ὕδωρ (codd.)
952C	ἐπειδὴ γὰρ	ἐπειδὴ καὶ (conieci). ἐπεὶ δὲ καὶ legitur in coddicibus.

[6] G. BOYS-STONES, *ibid.*, 231-232.

SOBRE EL PRINCIPIO DEL FRÍO

1. Favorino[1]: ¿existe acaso un motor primordial y esencial del frío —como el fuego del calor— cuya presencia y participación, por nimia que sea, explique el frío de cada una de las demás realidades? ¿O es más bien el frío la ausencia de calor, como se dice de la oscuridad en relación con la luz o de la quietud en relación con el movimiento?[2]. 945F

---

[1] El ensayo está destinado a Favorino, joven filósofo (unos veinte años menor que Plutarco) adepto al estudio de Aristóteles y a la corriente peripatética. Como se desprende de los estudios más acreditados (véanse las consideraciones de W. C. HELMBOLD en su introducción a la edición), Plutarco y Favorino debieron de mantener una relación fluida e intelectualmente fructífera a lo largo de su vida. Para un análisis pormenorizado de esta última cuestión, cf. K. ZIEGLER, *Plutarco* [= «Plutarchos von Chaironeia», *RE*, XXI 1, 1951], trad. it., Brescia, 1965, págs. 54-55.

[2] El texto griego presenta aquí sendos términos para designar la noción de frío: *hē psychrótēs* y *tò psychrón* (literalmente, «el frío» y «lo frío») que W. C. HELMBOLD *(ad loc.)* vierte en su traducción inglesa, respectivamente, como «coldness» y «cold». Sin embargo, he preferido en castellano una versión uniforme. Por otra parte, ya desde finales del siglo v a. C., y concretamente con Tucídides, la prosa literaria griega acepta la sinonimia entre el sustantivo y el adjetivo sustantivado, lo cual se ha puesto en relación con el desarrollo de la abstracción conceptual. Cf. F. ROMERO, «Tucidides en la historia de la prosa griega», en G. MOROCHO (coord.), *Estudios de prosa griega*, León, 1985, págs. 123-139.

946 Y es que el frío parece una propiedad vinculada a la quietud, mientras que el calor a la movilidad: así, el enfriamiento de los objetos cálidos no es debido a la presencia de actividad alguna sino a la remisión de calor. Si éste se halla en buena medida ausente, aparece el frío y la materia restante se enfría; así, el vapor que despide el agua en ebullición se expulsa con el calor que sale al mismo tiempo. Esa es la razón por la que el frío mengua la cantidad de un objeto al separar el calor: ningún otro elemento reemplaza a este último.

2. Ahora bien, como punto de partida, se podría sospechar del citado argumento desde el momento en que éste obvia muchos principios activos notables, porque no alude a cualidades y propiedades sino a la ausencia de cualidades y propiedades (así se explicaría lo pesado en relación con
B lo ligero, lo duro con lo blando, lo negro con lo blanco y lo amargo con lo dulce). Pero, en realidad, cualquier elemento que se opone a otro merced a sus principios activos lo hace por naturaleza, no porque exista la ausencia de una propiedad[3]. Una segunda crítica: que toda ausencia de propiedad

[3] Plutarco obvia, de entrada, la posibilidad de que el frío pueda tener su origen en la ausencia del calor, hipótesis que se plantea en el capítulo primero. Como bien sabemos, se trata de la explicación que acepta la ciencia moderna, al menos hasta el siglo XIX (en la actualidad, el calor se concibe como una forma de movimiento, por lo que la definición de esta propiedad como mera ausencia de frío no resulta absolutamente apropiada); pero sólo de modo anacrónico podríamos referirnos a una paradoja en la actitud de Plutarco, ya que el ensayista, movido por su afán de investigar la etiología de los elementos físicos, renuncia a una conclusión que se le antojaba simple y dogmática. En este sentido, podremos verificar en el curso del opúsculo que Plutarco opera merced a una revisión de las distintas corrientes críticas, lo que le lleva a cierto escepticismo analítico.

es cosa estéril e ineficaz como la ceguera, la sordera, el silencio o la muerte. En efecto, he aquí supresiones o negaciones de realidades existentes y no ciertos elementos naturales con existencia propia. Por contra, el frío —en medida similar al calor y de modo natural— produce síntomas y alteraciones cuando afecta a los seres humanos. En efecto, muchos objetos se hielan, unen o condensan por la acción del frío. Más aún, la condición estática y reposada del frío C no es ineficaz sino firme y sólida; y esa fuerza genera una acción constrictora y unificadora. Por cuanto antecede: la ausencia de un principio activo supone la desaparición de éste y la presencia del principio opuesto; ahora bien, muchas cosas se enfrían pese al mucho calor que poseen. Efectivamente, si el frío afecta a ciertos objetos que se hallan sensiblemente calientes, los solidifica y une mejor: por ejemplo, al hierro cuando se le sumerge en agua. Por su parte, los estoicos afirman que, en los cuerpos de los niños, el aliento se atempera con el frío y que, tras modificar éste sus propiedades físicas, se convierte en alma[4]. Pues bien, esto es cosa discutible. Pero, considerando que el frío se antoja el artífice de otros muchos efectos, resulta inapropiado juzgar esta propiedad como una privación.

3. Prosigamos. Ninguna privación acepta la compara- D ción de «más» o «menos». Y es que, entre los invidentes, ninguno admitiría que su ceguera es mayor que la de otro; y, entre los mudos, que lo es su afasia; y, entre quienes ya no viven, que lo es su muerte. Sin embargo, en lo relativo al frío —como al calor— cabe a menudo lo «más» y lo «menos»; y también lo «demasiado» y lo «demasiado poco»; y, por lo general, también caben grados de tensión y distensión. Esto

[4] Cf. *Sobre las contradicciones de los estoicos* 1052F.

sucede a causa de que la materia experimenta una mayor o menor presencia de fuerzas opuestas y porque, de suyo, aporta mayor grado de lo uno que de lo otro, ya se trate de calor o de frío. Además, no existe la combinación de una
E propiedad con una privación, ni una fuerza positiva admite la privación contraria a ella; y no se asocia sino que cede a ella. De hecho, existen objetos cálidos al punto de permitir la mezcla con fríos: como los colores negros con los blancos, los sonidos agudos con los graves, los sabores amargos con los dulces. Y con esta comunidad armónica de colores, sonidos, sustancias y sabores se traban numerosas relaciones y amistades.

Por otro lado, la oposición entre la privación y la propiedad de un elemento es polémica e irreconciliable, desde
F el momento en que la existencia de una supone la destrucción de la otra. Sin embargo, las artes se nutren a menudo de otra oposición —la que afecta a fuerzas contrarias—, si se utiliza oportunamente. También se sirven de tal oposición, con frecuencia, los fenómenos naturales, particularmente cuando están relacionados, entre otros sucesos, con las incidencias del tiempo y con otras fuerzas —que la divinidad gobierna y ordena— merced a las cuales se califica al dios de armónico y músico; y no porque ajuste los sonidos más graves y más agudos o los colores blanco y negro componiendo con ellos una sinfonía acorde, sino porque regula en el *cosmos* la comunidad y las diferencias del frío y del calor, con la intención de que ambas propiedades se unan y desunan razonablemente (y porque, así gobernando y suprimiendo excesos de una y otra propiedad, determina el orden correspondiente a ambas).

947A 4. Todavía hay más: así como existe la sensación de calor, existe la de frío. Sin embargo, lo que es, sin más, au-

sencia no puede verse ni oírse ni palparse ni reconocerse por medio de otros sentidos. En efecto, las sensaciones pueden predicarse de un objeto con entidad. Y, por otra parte, donde no hay esencia se concibe la ausencia, que supone la negación de la esencia. Por ejemplo: la ceguera es la negación de la visión; el silencio, la negación del sonido; la soledad y lo vacío, la negación de la materia. Efectivamente, por medio del tacto no podemos tener sensación de lo vacío, pero allí donde la materia no es tangible se concibe lo vacío. Y no podemos oír el silencio pero, si nada oímos, comprendemos el fenómeno del silencio. De modo similar, no tenemos percepción de la ceguera, la desnudez o lo inerme pe- B
ro podemos concebir estas realidades por la negación de esa percepción. Por cierto que si el frío fuera la ausencia de calor no podríamos tener sensación de frío, y sólo concebiríamos el frío cuando falta el calor. Y, si podemos sentir el frío merced a su naturaleza compacta y constrictora (al igual que, en nuestra piel, sentimos el calor gracias a su naturaleza relajante y dilatadora), es obvio que existe algún principio característico, fuente tanto del frío cuanto del calor.

5. Además, sucede que cualquier forma de privación es un fenómeno simple, pero las sustancias poseen numerosas diferencias y poderes. Así es, el silencio se muestra uniforme, pero el sonido variado: unas veces agrada, otras desagrada. C
Por su parte, los colores y las figuras presentan diferencias de tenor parecido, ya que producen circunstancialmente unas u otras sensaciones. Sin embargo, lo que es intangible, incoloro o carece por completo de cualidades no presenta diferencias. Al contrario, siempre es lo mismo.

6. Por tanto, ¿acaso se parece el frío a tales privaciones, de modo que no hace diferencias allí donde actúa? O, a la

inversa, ¿procura, unas veces, placeres intensos y beneficiosos para nuestro cuerpo y, otras, por contra, nos aqueja con daños terribles, dolores y depresiones a los que no siempre es ajeno el calor (al contrario, frecuentemente comparece, se opone y pugna)? Esta lucha de elementos recibe el nombre
D de estremecimiento y temblor. Y, si pierde el calor, aparece la congelación y el sopor; pero, si vence al frío, aporta relajación y calidez placentera al cuerpo, lo que Homero denomina *iaínesthai*[5]. Pues bien, estos hechos son de todo punto palmarios. Y es que, en buena medida, el frío se muestra en estos procesos y se opone al calor como una sustancia a otra sustancia, o un fenómeno a otro fenómeno, y no como una negación o una privación. Pero el frío no implica, en modo alguno, destrucción o supresión del calor sino que es una naturaleza y fuerza de carácter positivo. En otra circunstancia, debiéramos apartar el invierno de la nómina de las estaciones y el cierzo del norte del censo de los vientos con el
E argumento de que, al ser privaciones de estaciones cálidas y de vientos del sur, carecen de origen propio[6].

---

[5] Es decir, «relajarse merced a la acción del calor». Para las distintas concurrencias del término en la *Ilíada* y la *Odisea*, véanse, por ejemplo, las indicaciones de A. Bailly, *Dictionnaire Grec-Français*, París, 1963, 26.ª ed. *(s.v.)*, pág. 953.

[6] Sin perjuicio del interés epistemológico que el tratado manifiesta, debemos atender a las estructuras de carácter simétrico y antitético que, como el lector habrá podido observar, son frecuentes desde los primeros capítulos de nuestro ensayo. Esta técnica compositiva está ligada a lo que, en relación con otro opúsculo plutarqueo, A. Milazzo («Forme e funzioni retoriche dell'opusculo *Aqua an ignis utilior* attribuito a Plutarco», en I. Gallo, G. D'Ippolito [eds.], *Strutture formali dei «Moralia» di Plutarco. Atti del III Convegno plutarcheo*, Nápoles, 1991, pág. 426) denomina «retorica paradossale». Ello, unido a ciertas referencias intertextuales en ambos tratados, induce a Milazzo a considerar asimismo nuestro *Sobre el principio del frío* como un tratado retórico-científico (cf. A. Milazzo, *ibid.*, págs. 426-432).

7. Más todavía. Comoquiera que existen cuatro materias capitales en el universo —a saber, fuego, agua, aire y tierra— las cuales, merced a su cantidad, simplicidad y fuerza son juzgadas por la mayoría de estudiosos como los elementos principales del resto de la materia, es preciso que existan otras tantas cualidades asimismo principales y simples. ¿Y cuáles podrían ser sino calor, frío, sequedad y humedad, cualidades con las que los elementos, dada su naturaleza, obran y experimentan todo?[7]. Del mismo modo que en el arte de la gramática existen categorías más breves y más extensas y en el arte de la música hay elementos más F graves y más agudos, debemos aceptar —siendo respetuosos con la fuerza de la razón y de los hechos— que en las propiedades físicas existe una oposición entre lo húmedo y lo seco, entre lo frío y lo cálido. ¿O hemos de considerar —como pensaba el venerable Anaxímenes[8]— que el frío y el calor no son sustancias sino reacciones comunes a toda materia y debidas a los cambios que ésta experimenta? En efecto, afirma que los fenómenos de la contracción y de la condensación son propios del frío y que los procesos de distensión y laxitud (y lo dice aplicando esta terminología) son propios del calor. No en vano se dice, por consiguiente, 948A que el hombre emite con su boca tanto el frío cuanto el calor: así es, el aliento se enfría si es comprimido y condensa-

[7] El argumento de Plutarco parece claro: en su interés por rechazar que el frío sea una negación o ausencia del calor, el ensayista ofrece una vinculación simétrica (y acaso retórica) entre los elementos juzgados como básicos en el universo y las cualidades principales que se predican de tales elementos. Cf. G. Boys-Stones, «Plutarch on the probable principle of cold: epistemology and the *De primo frigido*», *Classical Quarterly*, N.S., 47 (1997), 232.

[8] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente der Vorsokratiker* (3 vols.), I 95, fr. 1. Curiosamente, la reflexión de Anaxímenes se halla relativamente próxima a los postulados que acepta la ciencia actual.

do por los labios; sin embargo, cuando emitimos el aliento con la boca relajada se produce calor merced a esa distensión. Sin embargo, Aristóteles considera que se trata de un error de Anaxímenes[9]: cuando la boca se halla relajada, el calor que se emite procede de nuestros propios cuerpos pero, cuando soplamos con los labios presionados, no se emite el aire de nuestros propios cuerpos sino que se propulsa y esparce el aire frío que tenemos ante nosotros.

8. Llegados a este punto, obviemos la cuestión de si el frío y el calor son sustancias para avanzar en nuestra inves-
B tigación hasta el siguiente argumento, a saber, cuál es la sustancia, el principio, la naturaleza del frío. Hay quienes sostienen que en nuestro cuerpo subyacen formaciones triangulares e irregulares[10], y que la acción de tiritar, temblar, estremecerse y de fenómenos similares a éstos es causada por la asperidad de nuestro cuerpo; pues bien, aunque yerren en aspectos concretos, al menos consideran que el principio reside allí donde conviene buscarlo. Y conviene empezar la investigación por el seno del hogar, digamos, por la sustancia de todo el universo. Y ésta se antoja la distinción capital del filósofo con un médico, un agricultor o un flautista: a estos últimos les basta con saber las causas últimas de su actividad pues, aun cuando puedan observar la causa más inmediata de los efectos —por ejemplo, que la dilata-
C ción o la acumulación de fluido causa la fiebre, que el sol caliente, tras la lluvia, madura el grano, que una disposición y unión de la cañas provoca el sonido grave—, aquello satisface al especialista para el ejercicio de su profesión. Sin

[9] *Pr.* 964a10 y ss.

[10] La referencia a las formaciones triangulares es una alusión tácita al *Timeo* de Platón (54b-56c; 61d-62a). Cf. G. Boys-Stones, «Plutarch on the probable principle of cold...», págs. 232-233, 238.

embargo, para la persona que investiga los principios físicos y busca la verdad movido por el afán de estudio, el conocimiento de las causas últimas no constituye una finalidad sino un punto de partida en pos de las causas primeras y básicas. Así, Platón y Demócrito, cuando investigaban la causa del calor y de la gravedad, acertaron a no reducir su pesquisa a la tierra y el fuego. Por contra, dirigieron también sus miras a los principios racionales hasta pormenorizar las causas, por así decir, germinales.

9. Más aún, es preferible que pasemos, rápidamente, a los elementos perceptibles en los cuales Empédocles, Estratón y los estoicos sitúan las sustancias de las cualidades[11]. Los estoicos atribuyen al aire el inicio del frío, mientras que Empédocles y Estratón lo atribuyen al agua. E incluso podría aparecer, tal vez, algún autor quien defienda la hipótesis de que la tierra es el principio del frío[12]. Mas analicemos inicialmente los postulados de los estoicos. D

[11] Aquí comienza, en rigor, la discusión acerca de las teorías fundamentales sobre el problema. Como indica G. BOYS-STONES, «Plutarch on the probable principle of cold...», pág. 233, cada sección (es decir, la que reivindica, respectivamente, el papel del aire, del agua y de la tierra como elementos esenciales del frío) se ajusta a tres puntos de examen: las cualidades que, en buena lógica, guardan concomitancias con la noción del frío; los factores que propician la destrucción de los elementos correspondientes; la relación de los elementos oportunos con el proceso del frío.

[12] Será el propio Plutarco quien, a título personal, establezca esa defensa. Probablemente nos hallamos aquí ante un *guiño* humorístico del ensayista para el lector, actitud —a menudo de señalado tono retórico— a la que Plutarco es circunstancialmente propenso. En general, véase la contribución de J. A. FERNÁNDEZ DELGADO, «El sentido del humor en Plutarco», en J. A. FERNÁNDEZ DELGADO, F. PORDOMINGO (eds.), *Estudios sobre Plutarco: aspectos formales (Actas del IV Simposio español sobre Plutarco)*, Madrid, 1996, págs. 381-403.

Sostienen que, dada la naturaleza doble del fuego (calor y luz como es), debemos conceder que su naturaleza opuesta se halle constituida de frío y sombra. Y es que lo sombrío se opone a lo luminoso como lo frío a lo caliente. Y así como las sombras confunden el sentido de la vista, del mismo modo el frío confunde el sentido del tacto. Por otra parte, el
E calor ofrece sensación de tacto al igual que la luz sensación de visión[13]. Así, parece razonable que, en la naturaleza, lo que resulte inicialmente sombrío sea también inicialmente frío. Es más, la circunstancia de que el aire sea inicialmente sombrío no ha escapado a los poetas quienes, en efecto, califican al aire de 'sombra':

Aire profundo se hallaba junto a las naves y no aparecía la [luna en el cielo[14].

Y nuevamente:

De aire cubiertos frecuentan la tierra toda[15].

Y nuevamente:

De pronto, desapareció el aire y disipó la niebla; el sol brilló y la batalla se hizo visible a ojos de todos[16].

En realidad, los estoicos denominan al aire falto de luz *knéphas* porque, en apariencia, se halla vacío de luz. Asi-
F mismo, llaman *néphos* al aire comprimido y condesado de-

---

[13] El hecho de que los sentidos de la vista y del tacto reciban el calor de manera más perceptible que el frío es una circunstancia que el mismo PLUTARCO apunta en *Sobre si es más útil el agua o el fuego* 958A. Cf. A. MILAZZO, «Forme e funzioni retoriche...», pág. 431.

[14] HOMERO, *Od.* IX 144-145.

[15] HESÍODO, *Trab.* 255.

[16] HOMERO, *Il.* XVII 649-650.

bido a la ausencia de luz. La bruma, la oscuridad, la niebla y cuantos elementos impiden percibir una visión diáfana de la luz son diferencias del aire. La parte de éste que carece de vista y de color recibe el nombre de Hades y de Aqueronte. Y, así como el aire se oscurece con la ausencia de luz, de modo análogo, cuando el calor desaparece, lo que resta es aire frío sin más. Esa es la razón por la que Tártaro se llama precisamente así, merced al frío; en realidad, Hesíodo documenta este hecho cuando se refiere al «Tártaro de aire»[17]. Es más, al hecho de tiritar y temblar de escalofríos se denomina *tartarízein*[18]. Tal es la explicación para estos hechos.

10. Comoquiera que la destrucción de un objeto constituye, en cierto modo, una alteración de éste en sentido con- 949A
trario, examinemos si se dice correctamente eso de que «la muerte del fuego es el nacimiento del aire»[19]. En efecto, el fuego muere como un ser vivo, extinto por la fuerza o apagado de forma natural. Ahora bien, la extinción del fuego repercute en que su cambio a aire resulte más obvio. Y, de esta manera, el humo es una forma de aire al tiempo que exhalación y vaho, como documenta Píndaro: «hollando el aire con penetrante humo»[20]. Además, cuando el fuego se

[17] Hesíodo, *Teog.* 119.

[18] He aquí ciertas explicaciones de índole etimológica a las que Plutarco es ocasionalmente proclive (cf., por ejemplo, *Sobre si es más útil el agua o el fuego* 955E; *vid.* A Milazzo, «Forme e funzioni retoriche...», pág. 431). En realidad, Plutarco relaciona analógicamente el término *knéphas* con la expresión *kenón pháous* (aquí traducida «vacío de luz»). Por su parte, *néphos* es una palabra común para designar el concepto de «nube». Finalmente, la identificación que se recoge entre el verbo *tartarízein* y la noción de tiritar es de naturaleza claramente onomatopéyica.

[19] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente...*, I, 168, fr. 76 atribuido a Heráclito.

[20] *Íst.* IV 112.

consume por no estar alimentado —como sucede con las antorchas—, podemos ver que la parte superior de la llama se convierte en aire oscuro y sombrío. Más aún, el vapor que despiden nuestros cuerpos tras bañarnos o estar cerca de la lumbre se enfría y ello es muestra suficiente del cambio que experimenta el calor, cuando se extingue, en aire, ya
B que este último se opone, por naturaleza, al fuego. De todo lo cual se infiere —en opinión de los estoicos— que el aire es inicialmente oscuro y frío.

11. Por añadidura, la congelación —que es el proceso más vehemente e intenso que sufren los cuerpos por la intervención del frío— constituye un fenómeno que afecta, sí, al agua pero que es obra del aire. En efecto, el agua es, de suyo, fluida, líquida e inestable; sin embargo, cuando se constriñe merced a la facultad del aire para enfriar, toma consistencia y se solidifica. Precisamente por eso decimos: «si el viento del Sur cambia a viento del Norte, nieva de inmediato». Así es, después de que el viento del Sur acondiciona
C la humedad como materia prima, el viento del Norte le suple y provoca la congelación. Tal circunstancia resulta especialmente notoria con las nieves: primero despiden y emiten un aire tenue y frío; luego fluyen. Además, Aristóteles sostiene que las piedras de plomo se licúan y fluyen merced al frío y la nieve aunque no haya agua cerca de ellas. Y, según parece, el aire condensa los cuerpos debido al frío, los hiela y resquebraja.

12. Todavía más: el agua que sale de la fuente se hiela en mayor medida; y es que, sobre una superficie menor, el aire adquiere un poder mayor. Si alguien extrae agua fría de una cisterna, la deposita en un vaso y, acto seguido, la arroja de nuevo a la cisterna sin que —suspensa en el aire— el va-

so la toque, observará que, en poco tiempo, el agua está más D fría. Con este argumento se demuestra de modo palmario que no es el agua, sino el aire, el primer elemento causante del frío. Por cierto que ninguno de los ríos caudalosos se hiela en su profundidad: resulta que el aire no penetra completamente sino que actúa en las partes a las que afecta con el frío, por proximidad, de manera tangencial. Ése es el motivo por el que los bárbaros atraviesan los ríos tras servirse, previamente, de zorras[21]. Sucede que, si la capa de hielo no es gruesa sino superficial, las zorras detectan el rumor de la corriente de agua y regresan a la orilla. Hay también quienes capturan peces gracias a fundir y licuar el hielo con agua E caliente (lo necesario, al menos, para arrojar el sedal). En suma, que lo situado en zonas profundas no se ve afectado, en modo alguno, por el frío. Efectivamente, el agua que se halla en la superficie experimenta un cambio importante por la acción del hielo; a tal punto que las embarcaciones se deterioran cuando el agua se condensa y comprime, como refieren quienes, siguiendo al César, acaban de pasar el invierno en el Danubio[22]. Más aún, lo que nos sucede a nosotros mismos es testimonio suficiente: así es, cuando nos lavamos y transpiramos, entonces tenemos mayor sensación de frío porque, al tener nuestros cuerpos relajados y los poros abiertos, dejamos penetrar una cantidad apreciable de frío por la acción del aire. Sucede exactamente lo mismo

---

[21] Plutarco documenta la misma anécdota en *Sobre la inteligencia de los animales* 968F; en esta ocasión, nuestro autor cita expresamente a los tracios.

[22] Como indica HELMBOLD *(ad. loc.)*, se trata probablemente de una alusión a Trajano y a la Segunda Guerra Dacia (años 105-107). Al parecer, Sosio Senecio, el influyente amigo —fue dos veces cónsul— de Plutarco, a quien éste dedicó sus *Vidas*, participó en la mencionada expedición. Sobre este político romano, cf. R. FLACELIÈRE, *Introducción* a *Plutarque, Oeuvres Morales*, I 1, París, 1987, pág. XXXIII.

con el agua: se enfría más cuando previamente ha sido ca-
F lentada, dado que se halla, entonces, más sensible al aire. Y
quienes utilizan agua hirviendo y la suspenden en el aire no
hacen, obviamente, sino mezclarla con mucho aire. En sín-
tesis, Favorino: la tesis que concede al aire la facultad pri-
maria del frío resulta fidedigna si nos atenemos a los men-
cionados argumentos.

13. Con todo, la tesis que atribuye al agua dicha facultad goza, también ella, de argumentos capitales. Y así dice, poco más o menos, Empédocles[23]:

Mira el sol, que reluce y todo calienta; sin embargo, mira [la lluvia, oscura
y fría por doquier.

Efectivamente, el frío por oposición al calor —como lo
oscuro a lo brillante— nos permite inferir que lo oscuro y
lo frío participan de una misma sustancia, así como lo brillan-
950A te y lo caliente participan de la misma. Y es que la percepción
de la realidad nos testimonia que el color negro no es propio
del aire sino del agua, en la medida en que —por decirlo
llanamente— nada queda ennegrecido a causa del aire pero
sí, todo, a causa del agua. En efecto, si sumerges blanquísi-
ma lana o una vestimenta en agua, saldrá negra y así seguirá
hasta que el calor seque la humedad o se elimine el agua es-
tirando y presionando las telas. Y, cuando salpica el agua en
la tierra, las zonas a las que afectan las gotas se ponen ne-
gras pero las zonas restantes conservan el mismo color. Del
mismo modo, y debido a la gran cantidad de agua, el lugar
B más profundo parece también el más oscuro; por contra, allí
donde el aire se halla cercano, el paisaje brilla y tiene bonito

[23] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente...*, I, 319, fr. 21.

color. En realidad, el más transparente de los fluidos es el aceite porque contiene más aire. Y como prueba de ello está su poca densidad que permite al aceite —gracias a la elevación que imprime el aire— flotar en otros líquidos. Además, si se vierte aceite en las olas del mar éste se calma; y no porque, como decía Aristóteles[24], los vientos resbalen ante la escasa densidad del aceite, sino porque las olas mueren al batir con todo elemento líquido. Y es que el aceite proporciona, dadas sus características, luz y visión en las profundidades merced a que las sustancias líquidas se dispersan con el aire: no sólo aporta luz en la superficie a quienes navegan de noche sino también a quienes lo emiten por su boca cuando buscan esponjas bajo el mar. Sucede que el aire C
no participa de la oscuridad al modo en que lo hace el agua y es menos frío. Por cierto que el aceite —elemento poseedor de aire en mayor medida que otros fluidos— es menos frío y renuente a helarse. Efectivamente, el aire que se entremezcla impide una sólida congelación. Es más, las fíbulas, agujas de hierro y otras herramientas delicadas se bañan en aceite, no en agua, ante el temor de que éstas se deterioren por culpa del exceso de frío inherente al agua. Sin duda resulta más ecuánime examinar la cuestión a tenor de los mencionados argumentos que en función de los colores, desde el momento en que la nieve, el granizo y el hielo se vuelven más brillantes y fríos al mismo tiempo. Y, en fin, la D
pez es, a la par, más caliente y oscura que la miel.

14. En todo caso, me sorprende que quienes juzgan que el aire es frío debido a su condición de oscuro no se percaten de que otros juzgan, por su parte, que es caliente debido a su carácter ligero. De hecho, la oscuridad no caracteriza al

[24] *Pr.* 961a23 ss.

frío de modo tan próximo e íntimo como su condición de materia pesada y estable. En efecto, muchos objetos carentes de calor participan de la luminosidad; nada frío es leve, ligero y asciende. Las nubes, incluso, están en lo alto mientras que conservan aire; ahora bien, en cuanto cambian a
E naturaleza húmeda, enseguida descienden y, llenas de frío, pierden su condición ligera al tiempo que el calor. Sucede también al contrario: cuando llega el calor, las nubes alteran su movimiento y comienzan a ascender con el cambio a aire de su naturaleza sustancial.

Además, la cuestión de la destrucción es cosa irreal. Efectivamente, si algo se destruye no es porque se convierta en su contrario (aunque sí por acción de su contrario): por ejemplo, eso ocurre con el fuego, que cambia a aire por intervención del agua. Así es, en referencia al agua, Esquilo dice —bien es cierto que en un estilo trágico pero con toda razón— que:

Cesa, agua, la justicia del fuego[25].

Homero, por su parte, sitúa a Hefesto contra el río y a Apo-
F lo contra Posidón, en la batalla, de un modo más real que fabuloso[26]. Y, no en vano, Arquíloco dice de una mujer que mostraba dobleces:

Portaba en una mano agua y en la otra fuego, con intención [dolosa[27].

[25] Cf. A. Nauck, *Tragicorum Graecorum Fragmenta*, Hildesheim, 1964 (= Leipzig, 1889), págs. 107-108, fr. 360.

[26] *Il.* XXI 330-383.

[27] H. Diehl, *Anthologia Lyrica Graeca* (= *ALG*), Leipzig, 1952³, I 237, fr. 86.

Por otro lado, existía, entre los persas, un axioma tremendo e inexorable, en lo relativo a las preces, si un suplicante —que portara fuego y se hallara junto a un río— amenazaba con lanzar el fuego al agua en el caso de no obtener su prez: obtenía la prez que requería pero, al obtenerla, sufría castigo debido a que la amenaza es ilícita y antinatural. Y ahí está el proverbio, de uso común, en las empresas imposibles («mezclar fuego con agua»): parece testimoniar que el agua es hostil al fuego y que, extinto, resulta destrui- 951A
do y castigado por ella (y no por el aire que, contrariamente, apoya la esencia del fuego y faculta que éste altere su forma). Y, si todo en lo que se transforma un elemento destruido es su contrario, ¿por qué el fuego, más que el agua, se muestra en apariencia como el elemento contrario al aire?[28]. El aire pasa a agua cuando se condensa; a fuego cuando se descompone. Inversamente, el agua se resuelve en aire cuando se descompone y en tierra cuando se condensa. Y estos fenómenos suceden, a mi entender, porque los elementos citados observan una naturaleza afín, no porque sean recíprocamente contrarios u hostiles. En suma, los estudiosos antedichos —en cualquier dirección que se expresen— des- B
truyen su argumentación probatoria: en efecto, es completamente absurdo decir que el agua se congela por acción del aire, máxime cuando, ellos, nunca han visto que el aire se congele. Así, las nubes, la niebla, las brumas no se deben a la congelación sino que son masas condensadas de aire húmedo y dotado de vapor. Sin embargo, el aire seco, desprovisto de humedad, no admite enfriamiento al punto de que se produzca un cambio del tenor anterior. De este modo,

[28] Como es obvio, Plutarco desconoce el principio fundamental de la termodinámica o ley de conservación de la energía según la cual la materia ni se crea ni se destruye, sólo se transforma.

existen montes a los que no llegan las nubes, el rocío, la niebla, debido a que sus cimas penetran en una zona de aire puro, carente de humedad. Por todo ello, resulta especialmente obvio que la condensación y la densidad de la zona inferior aportan al aire una mezcla de frío y humedad.

15. Por otro lado, parece razonable que las zonas inferiores de los ríos caudalosos no se hielen. Y es que las zonas
C superficiales, una vez heladas, no transmiten exhalación ya que, aprisionada y relegada ésta, aporta calor a la zona húmeda de las profundidades. Una muestra de ello es el vapor que se despide desde la zona húmeda cuando aparece el deshielo. Precisamente ésta es la razón por la que los cuerpos de los animales conservan mejor el calor en invierno: sucede que mantienen el calor que es impulsado, a su interior, por el frío exterior.

Además, las extracciones y suspensiones de agua en el aire sacan de ella no sólo el calor sino también el frío. Por ello, quienes precisan de una bebida fría apenas mueven la humedad compacta que poseen las bolas de nieve[29]: en efecto, el movimiento provoca ambos procesos, el calor y el frío.

Bien, podemos explicar, de entrada, que la citada fun-
D ción no es propia del aire sino del agua. En primer lugar, es inverosímil que el aire —el cual se halla próximo al éter, de modo que toca y es tocado por la sustancia ígnea que le envuelve— presente un principio activo contrario al del éter. Más aún, resulta imposible que dos elementos, contiguos y fronterizos, no se vean mutuamente afectados (y que, si se ven afectados, el más débil no quede influido por la actividad del más fuerte). Y no tiene razón de ser que la naturale-

[29] Cf. *Charlas de sobremesa* 691C-692A.

za situara en contigüidad al agredido y al agresor, como si ella se erigiera en autora de combates y de guerras (y no de concordia y de armonía). Ahora bien, la naturaleza se vale de elementos contrarios para configurar el universo. Y no se vale de elementos puros u opuestos sino de aquellos que poseen, alternativamente, una cierta disposición que en ningún modo destruye el orden; al contrario, colabora, comunica las distintas sustancias y media conectándose entre ellas. Pues bien, esa es la naturaleza que adopta el aire, el cual, ocupando un espacio entre el fuego y el agua, ofrece y recibe E aportaciones de ambos; y no es cálido ni frío sino que, en combinación, participa de las propiedades fría y cálida. Así las cosas, cuando se hallan en fusión las propiedades, presentan merced al aire una fusión inocua que da y toma, de manera armoniosa, extremos contrarios.

16. Por lo demás, el aire tiene la misma esencia en todas partes, si bien el invierno y el frío no son en todas partes idénticos. Efectivamente, ciertas zonas de la tierra son frías y humedas; otras, por contra, secas y cálidas. Y este fenómeno no se debe a causas aleatorias sino a que la condición natural del frío y de la humedad es una sola. Sucede que F África, en su mayor parte, es un región cálida y sin recursos hídricos. En cambio, quienes han explorado Escitia, Tracia y el Ponto cuentan que estas regiones poseen grandes lagos y se ven recorridas por numerosos e importantes ríos: es más, las zonas pantanosas y lacunosas enclavadas en medio de tales regiones resultan particularmente frías debido a las transmisiones de humedad. En este sentido, Posidonio sostiene que la causa de frío reside en el aire reciente, húmedo, proveniente de los pantanos[30]; y no resta fiabilidad a nues-

---

[30] Cf. W. C. HELMBOLD *(ad loc.)*.

tro argumento. Al contrario, confirma su carácter fiable. Y es que el aire, por reciente que fuese, no daría constantemente la impresión de ser más frío si el frío no tuviese su
952A origen en la humedad. De este modo, se expresa correctamente Homero cuando indica la fuente del frío: «fría soplaba la brisa, desde el río, antes del alba»[31]. Además, los sentidos nos engañan a menudo: como ocurre cuando tocamos prendas o lanas frías y creemos que tocamos telas húmedas (y eso es porque lo frío y lo húmedo tienen una sustancia común y porque sus cualidades son aproximadas, similares). Y, en las regiones con climas extremadamente duros, el frío provoca que los vasos de bronce o de arcilla se rompan con frecuencia —naturalmente, no cuando están vacíos sino completamente llenos y el agua se ve presionada por la acción del frío. Con razón afirma Teofrasto que el aire rompe los
B vasos sirviéndose del líquido como si se tratara de un clavo. No obstante, fíjate en que esta nota se halla dicha en un tono veraz más que ingenioso[32]: en esa circunstancia, es preciso que se rompan más fácilmente, por acción del aire, los vasos llenos de pez o de leche.

---

[31] *Od.* V 469.

[32] No obstante la razonable indicación de W. C. Helmbold *(ad loc.)*, en el sentido de que el apóstrofe de consejo puede responder a las simpatías que la obra de Teofrasto y las tendencias peripatéticas despertaban en el joven Favorino (filósofo destinatario de la obra; cf. n. 1), no es absolutamente necesario interpretarlo de ese modo: constituye un rasgo estilístico muy común en Plutarco la aparición del modo imperativo, en segunda persona, cuyo receptor se antoja el oyente o lector eventual. Se trata de un fenómeno, en buena medida retórico, que Plutarco explota con ingenio en *Sobre la malevolencia de Heródoto*. Por lo demás, la inclusión, aquí, de Teofrasto se encuentra en la línea de *acumen* erudito e inherente a la técnica compositiva de Plutarco tanto en las *Vidas* cuanto en los *Moralia*. Sobre la cuestión, cf. el trabajo clásico de W. C. Helmbold y E. N. O'Neil, *Plutarch's Quotations*, Londres, 1959.

En cualquier caso, parece que el agua es inicialmente, por su propia esencia, fría. En efecto, merced al frío, se opone al calor del fuego del mismo modo que, merced a la humedad, se opone a la sequedad y, merced a su carácter grave, al ligero del fuego[33]. En síntesis: el fuego posee la facultad de separar y dividir, mientras que el agua la de concitar y unir, con su acción constrictora y condensadora. De hecho, Empédocles, cada vez que se refiere a esta cuestión, denomina[34] al fuego «lucha de destrucción» y al agua «amor que persevera». Por cierto que el fuego se nutre de c
aquello que cambia a fuego. Así, cambian los elementos afines y próximos a él; sin embargo, los elementos contrarios —como el agua— pasan a fuego con suma dificultad. El agua misma es incombustible, por así expresarlo. Más aún, dificulta que puedan arder el bosque, la hierba fresca, la madera húmeda; y hace que se emita, merced a su condición incolora, una llama sombría y débil, porque con la fuerza de su frío combate contra el calor como enemigo que es por naturaleza.

17. Llegados a este punto, examina tú la cuestión y confronta estos argumentos con los que defienden los ínclitos

---

[33] Véase que nos hallamos ante una oposición de importancia entre el fuego y el agua, un tema que —como es sabido— aborda de manera monográfica y retórica Plutarco en *Sobre si es más útil el agua o el fuego*. Tal circunstancia es señalada por A. Milazzo, «Forme e funzioni retoriche...», pág. 432, al punto de subrayar que este pasaje de antítesis agua-fuego supone «la corrispondenza più stringente fra *l'Aqua* ed il resto del *corpus* plutarcheo».

[34] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente*..., I, 318, fr. B 19. Con todo, W. C. Helmbold *(ad loc.)* muestra sus reservas sobre la posibilidad de que, en realidad, Plutarco haya comprendido con exactitud el contenido del pasaje mencionado.

autores. Comoquiera que Crisipo creía[35], sí, que el aire es básicamente frío debido a su carácter asimismo oscuro, trajo a colación únicamente a quienes afirman que el agua dista más del éter que el aire; y, en su deseo de expresar alguna objeción ante éstos, dijo «en ese caso, podríamos decir que la tierra es inicialmente fría porque dista muchísimo del D éter» para, acto seguido, desechar el planteamiento por considerarlo inverosímil y prácticamente absurdo. Por mi parte, en la idea de que la tierra tampoco es ajena a esos argumentos verosímiles y persuasivos, empezaré con la tesis que, en esencia, maneja Crisipo respecto del aire. ¿Y de qué se trata? De que el aire es, básicamente, oscuro y frío. Y es que si Crisipo toma dos fuerzas opuestas y cree que la una sigue necesariamente a la otra, entonces existen innúmeras oposiciones y contrariedades entre el éter y la tierra merced a las cuales podría justificarse el argumento en cuestión. De este modo, la tierra no se opone únicamente al éter como el E elemento grave frente al ligero —ni como el que sufre una fuerza hacia abajo frente al que se dirige hacia arriba, ni como el elemento denso frente al delicado, ni como el lento y estable frente al rápido y móvil—, sino como el elemento más grave frente al más ligero, el más denso frente al más delicado y, en última instancia, como el esencialmente inmóvil frente al que se mueve por sí mismo y como el que ocupa la zona central del universo frente al que lo circunda permanentemente. En efecto, no es absurdo que la oposición de frío y calor sea consecuencia de oposiciones semejantes en número y condición. Sí, pero —diríase— el fuego es resplandeciente. F ¿Y no es la tierra oscura? Así es, se trata del más oscuro y sombrío de todos los elementos. Por su parte, el aire es obviamente el primero de los elementos en partici-

[35] Cf. W. C. Helmbold *(ad loc.)*.

par de la luz. Además, cambia con rapidez y, cuando se halla imbuido de esplendor, reparte éste por doquier cediendo al brillo su propia materia. De esta manera, el sol, cuando nace, «al punto llena un gran hogar de vientos que avanzan por el aire», como dijo cierto autor ditirámbico[36]. Y, así, una parte de su brillo desciende y penetra en los lagos y en el mar; y las profundidades de los ríos se regocijan[37] en la medida en que les llega aire. Sucede que la tierra es el único cuerpo exento permanentemente de luz y opaco a la luz del sol o de la luna; no obstante, recibe el tono cálido de ambos y permite que el calor penetre en ella y la temple parcial- 953A
mente. De hecho, a causa de su naturaleza sólida, la tierra no deja traspasar la luz; al contrario, queda rodeada por ésta en la superficie. Así, las zonas interiores de la tierra se denominan Tinieblas, Caos y Hades; y el Érebo[38] es, naturalmente, la oscuridad en el seno de la tierra. Por eso, los poetas crean el mito de que la noche tiene su génesis en la tierra[39], y los matemáticos indican que la noche es la sombra de la tierra, la cual obstruye a la luz del sol. Y ocurre que el aire se encuentra lleno de oscuridad, merced a la tierra (igual que de luz, merced al sol); y la parte de aire no iluminada es la extensión de noche que ocupa la sombra de la tierra. Por esa razón, incluso cuando es de noche, los seres humanos y un número notable de animales utilizan el ai- B
re del exterior (además, muchos animales aprovechan la oscuridad para alimentarse); y es que la oscuridad contiene vestigios de luz y residuos de claridad. Ahora bien, el hombre que permanece en su casa, siempre bajo techo, es un ser

[36] H. Diehl, *ALG*, II 302.

[37] Cf. Esquilo, *Prometeo* 90.

[38] Hesíodo, *Teog.* 125.

[39] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente...*, I, 331, fr. B 48, atribuido a Empédocles.

absolutamente ciego y privado de luz desde el momento en que la tierra lo rodea por doquier. Más aún: las pieles y cornamenta todas de los animales no dejan transmitir la luz, y ello a causa de la solidez que presentan esas materias. Sin embargo, cuando las piezas son despedazadas y convenientemente tratadas, permiten el paso de la luz una vez que el aire ha penetrado en ellas. Es más, considero que los poetas se refieren constantemente a la tierra como negra debido al carácter sombrío y opaco de ella[40]. En consecuencia: esa apreciable antinomia entre lo oscuro y lo brillante se halla relacionada con la tierra más que con el aire.

C **18.** Pero, en realidad, este problema es irrelevante para la cuestión que nos ocupa. Pues bien, ha quedado demostrado que numerosos elementos fríos participan de la claridad y que otros cálidos participan de la oscuridad y las tinieblas. Sí, hay renombradas cualidades ligadas estrechamente al frío, a saber, la dureza, la estabilidad, la densidad y la inmovilidad. Estas cualidades son ajenas por completo al aire y todas se ajustan más a la tierra que al agua. Además, el frío es obviamente uno de los elementos más duros y provoca que la materia se endurezca y se muestre resistente. Así, Teofrasto cuenta que el pescado congelado, si cae al suelo, se quiebra y rompe como los objetos de vidrio o de cerámi-
D ca. Y, en Delfos, pudiste personalmente escuchar el caso de quienes subieron al Parnaso para socorrer a las Ciíadas[41],

---

[40] Cf. Homero, *Il.* II 699; y, entre los líricos griegos (con buenas muestras; cf. W. C. Helmbold *ad loc.)* cabe subrayar la presencia del tópico en Teognis, 243.

[41] Se trataba de mujeres áticas y consagradas, como bacantes, a Dioniso. Con carácter anual, se desplazaban a Delfos, mediado el invierno, con el fin de participar en actos rituales que, al parecer, comportaban notables riesgos. Cf. W. C. Helmbold *(ad loc.)*. Este pasaje de Plutarco

las cuales se hallaban rodeadas por una ventisca de nieve: las clámides se hallaban congeladas de un modo tan denso y espeso que, al extenderse, se rasgaron y rompieron. En fin, un frío intenso —debido a la inmovilidad y dureza que le caracteriza— agarrota los músculos, entorpece la lengua para hablar y congela las zonas más húmedas y blandas del cuerpo.

19. A tenor de las observaciones precedentes, examínese la cuestión desde la perspectiva que sigue: efectivamente, toda fuerza, si prevalece, adquiere una naturaleza cambiante y metaboliza en sí misma al elemento al cual vence. De este modo, lo consumido por el fuego se reduce a llamas; lo vencido por el viento se convierte en aire; y lo que cae en E
poder del agua —salvo huida inmediata— se licúa y disuelve. Así, se sigue necesariamente que los objetos enfriados por completo cambien a ese estado que caracteriza originalmente al frío; sucede que la congelación es el grado extremo de la refrigeración, y esta congelación termina por cambiar los elementos al punto de petrificarlos cuando —una vez ha adquirido el frío todo su poder— los cuerpos líquidos se solidifican y el calor queda suprimido. Por tal razón la tierra, en su zona profunda, es, por así expresarlo, frío sólido y toda hielo. En efecto, allí mora un frío puro y sin mengua, totalmente al margen y distante del éter. A la vista, precisamente, de fenómenos como precipicios, escollos y peñascos, Empédocles interpreta que estos accidentes enclavados se hallan erigidos y sustentados por el fuego que

---

es utilizado convenientemente por E. R. Dodds en *Los griegos y lo irracional,* trad. esp., 1986 (reimpr. = 1980; versión original de 1951), pág. 252, para ilustrar la realidad del menadismo. Sobre el problema en general, son de obligada consulta las consideraciones que Dodds efectúa en el libro citado (págs. 252-263).

F existe en las profundidades de la tierra. Pero da la impresión, más bien, de que, en todos los elementos en los que el calor ha sido suprimido y retirado, el frío los ha helado absolutamente: de ahí que se les denomine *págoi*[42]. Asimismo, los extremos de muchos de ellos, ennegrecidos en donde el calor ha sido retirado, dan la impresión, en quienes los ven, de estar calcinados. Ocurre que el frío hiela los cuerpos —unos más, otros menos—, y particularmente aquellos de los que
954A es un elemento consustancial, primordial. Por ejemplo: si lo ligero es una propiedad del calor, lo muy ligero es propio del mucho calor; y si lo suave es una propiedad de la humedad, lo muy suave es propio de lo muy húmedo. Del mismo modo, si la facultad de endurecer es propia del frío, resulta forzoso que el elemento más duro sea, asimismo, el más frío, que es el caso de la tierra. Ahora bien, el elemento más frío por naturaleza debe ser frío también, con seguridad, de manera primordial. Por consiguiente, la tierra es fría de modo natural y primordial. Y este es un dato absolutamente obvio para los sentidos: en efecto, el lodo es más frío que el agua y los hombres apagan el fuego cuando vierten tierra sobre él. Así, los herreros echan virutas de mármol y piedra
B al hierro, cuando está candente y comienza a reblandecerse, con el propósito de enfriarlo y evitar que se funda excesivamente. Por otra parte, el polvo enfría el cuerpo y seca el sudor de los atletas.

20. Además, ¿qué explicación tiene esa necesidad de trasladarnos todos los años de habitación? En invierno, nos dirigimos a las habitaciones más altas y alejadas de la tierra;

[42] Plutarco relaciona atinadamente el término *págos* («roca», «peñasco», «colina») con la raíz del verbo *pḗgnymi* que significa «fijar», «solidificar».

sin embargo, en verano buscamos cómodos refugios, nos retiramos a las estancias más bajas y hacemos la vida en el regazo de nuestra amable tierra. En suma, ¿no obramos así, respecto de la tierra, debido a que nos vemos guiados por su condición fría, la cual percibimos, y porque reconocemos el frío primordial inherente a su naturaleza? Y, con probabilidad, el hecho de que vivamos en zonas costeras, durante el invierno, constituye en cierto modo una escapada de las re- C
giones interiores de la tierra, dado que la abandonamos, en lo posible, a causa del frío propio de ella y que nos vemos protegidos por la brisa de la costa, por la calidez del mar. Contrariamente, durante el verano, debido al enorme calor que hace, anhelamos la brisa de la tierra, continental; y no porque sea, de suyo, fría sino porque procede del elemento natural y primordialmente frío (y porque se ve cubierta por el poder de la tierra del mismo modo que el hierro cuando se le sumerge en agua). En efecto, si consideramos las aguas que fluyen, las más frías son las que manan de los peñascos y de los montes; y, si nos atenemos a las aguas subterráneas, las más frías son las que se hallan a mayor profundidad: sucede que, a causa de tal profundidad, el aire del exterior no penetra en ellas: en realidad, estas aguas nacen de la tierra pura e inmaculada. Así ocurre, por ejemplo, con el agua del D
Ténaro que se denomina Estigia[43]: mana de un modesto peñasco pero tan fría que ningún recipiente —salvo la pezuña de un asno— puede contenerla. Por lo demás, rompe y resquebraja todos los recipientes.

[43] Plutarco se hace eco de la tradición que PÍNDARO (*Píticas* IV 44) recoge merced a la cual se situaba la boca de Hades en el Ténaro, al suroeste del Peloponeso. De ahí la indicación que ofrece nuestro ensayista sobre la identificación del agua del Ténaro con Estigia.

21. Por cierto, hay más: sabemos por los médicos que toda clase de tierra es naturalmente, con carácter general, astringente y fría. Además, se ha censado un buen número de metales con propiedades astringentes y retentivas, de efectos medicinales. Y es que el elemento de la tierra no es apropiado para cortar o mover, ni fino, ni punzante, ni deli-
E cado, ni dúctil; al contrario, es firme y recio a la manera de un cubo[44]. Por esta razón, la tierra adquiere peso y el frío (que, en realidad, constituye la verdadera fuerza de la tierra), merced a su facultad de condensar, constreñir y suprimir la humedad de los cuerpos, provoca, con esa condición desigual que le es propia, estremecimientos y temblores en ellos. Y si, con la expulsión o extinción del calor, el frío se adueña de todo, deja a los cuerpos en estado de congelación y exánimes. Ese es el motivo por el que la tierra no arde en absoluto o arde con dificultad y de modo irrelevante. Sin embargo, el aire emite a menudo, de sí mismo, llamaradas, se expande y, convertido en fuego, resplandece. El calor se nutre de lo húmedo. Sucede así que no es la parte sólida de la madera, sino la húmeda, la apropiada para la combustión;
F una vez desecada la madera, la parte sólida y seca sobra, y queda reducida a cenizas. Es más, nada prueban quienes pretenden demostrar que esa madera también cambia y se consume mojando y empapándola bien de aceite y sebo ya que, cuando la grasa ha desaparecido, persiste y permanece, en todo caso, la sustancia de la tierra. De este modo, a la vista de su naturaleza estable y firme, los clásicos denominaron, con buen criterio, Hestia[45] a la tierra en la medida en

[44] Cf. Platón, *Timeo* 55D-E.

[45] Platón, *Fedro* 247A. Es destacable que, en esta última parte de la composición, Plutarco mencione —siquiera de manera oculta— conceptos o pasajes de procedencia platónica. Ello se halla relacionado con la defensa que, siguiendo las posiciones de la Academia Nueva (véanse las

que «reside en casa de los dioses»; y no sólo porque la tierra es, por esencia, inamovible de su sede concreta sino porque, asimismo, resulta esencialmente inalterable; el frío se halla ligado a ella, como sostiene el filósofo Arquelao[46], ya que ningún elemento puede debilitarla o reblandecerla como si fuera sustancia cálida y templada.

Por otra parte, hay quienes aceptan que el aire y el agua 955A
participan del frío pero consideran que la tierra participa en menor medida; y es que se fijan en la parte de tierra que les es más próxima, es decir la que constituye una mezcla inextricable de aire, agua, sol y calor en abundancia. En nada difieren, estas personas, de quienes afirman, abiertamente, que el éter no es cálido de modo primero y natural, sino que lo es el agua en ebullición o el hierro candente porque pueden palpar y tocar estos elementos y, por contra, son incapaces de sentir el contacto del fuego puro, primero y celeste. Y es que tales personas no pueden tocar la tierra en su profundidad —zona que reconocemos concretamente como tierra, apartada del resto de elementos. Las rocas constituyen un indicio de esta propiedad característica de la tierra: y es que B
emiten, desde su interior más profundo, un frío intenso y duro de soportar. Además, quienes desean enfriar más una bebida introducen guijarros en el agua. Así, el agua se torna más densa y concentrada debido al notable frescor —limpio y puro— que desprenden las piedrecillas.

22. Por consiguiente, debemos considerar que los hombres sabios y respetados de antaño sostenían la separación de los mundos celestial y terrenal no porque atendieran a la posi-

notas que constan en la introducción a este tratado), Plutarco efectúa de la tierra como causa original, probablemente, del frío. Cf. G. Boys-Stones, «Plutarch on the probable principle of cold...», págs. 237-238.

[46] Cf. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente...*, II, 48.

ción de éstos, arriba o abajo (como si estuvieran en una escalera[47]), sino porque se fijaban en las diferencias de sus propiedades y, así, atribuían los cuerpos cálidos, brillantes, rápidos y ligeros al mundo imperecedero y sempiterno; por otra parte, declaraban que los cuerpos oscuros, fríos y lentos estaban vinculados a la herencia infeliz de los seres perecederos y
c contingentes[48]. Además, el cuerpo de una criatura, en tanto que respira y florece —como dicen los poetas[49]—, se nutre de calor y de vida. Ahora bien, cuando la criatura se ve desprovista de estas cualidades y abandonada a la suerte de la tierra, de pronto el frío y la congelación se apoderan de ella, puesto que la naturaleza ha dispuesto que el calor habite en cualquier otro elemento de modo más notable que en la tierra.

23. Favorino: contrasta estos argumentos con los que han defendido otros autores y, sean más o menos convincentes que los de ellos, muéstrate cauteloso ante las respectivas tesis en la idea de que, sobre temas complicados, una actitud filosófica de escepticismo resulta más adecuada que una conclusión determinante[50].

---

[47] He aquí, seguramente, otra muestra sutil del humor plutarqueo para cuya consideración general remito al estudio, ya citado, de J. A. Fernández Delgado, «El sentido del humor...».

[48] La distinción entre el mundo celeste y sublunar es capital en el esquema plutarqueo. Véanse las notas que, sobre el particular, aparecen en la introducción del opúsculo y, asimismo, G. Boys-Stones, «Plutarch on the probable principle of cold...», págs. 228-230.

[49] Acaso una alusión a Homero, *Il.* XIII 363, como recuerda W. C. Helmbold *(ad loc.)*. Tal vez podría citarse, del mismo modo, el fr. 2 West (M. L. West, *Delectus ex iambis et elegis graecis*, Oxford, 1980) de Mimnermo.

[50] Para las distintas interpretaciones sobre este colofón, cf. G. Boys-Stones, «Plutarch on the probable principle of cold...», en particular 227-228. Véanse las notas que, a tal respecto, constan en la introducción del presente ensayo.

ÍNDICES

ÍNDICE DE NOMBRES PROPIOS*

Abas, 868C.
Acrisio, 857E.
Acrotinio, 871A.
Adimanto, 867C, 870B-C, 870F.
África, 951F.
Afrodita, 871B, 927A, 983F, 990C; *APh* 36.
Agamenón, 990D.
Agelao, 859D.
Agesianacte, 920D, 921B.
Agra, 862A.
Aimnesto, 873D.
Alceo, 858B.
Alemán, 857F, 918A, 940A.
Alcmeónidas, 858C, 862C-F, 863A-B.
Alejandría, 972D.
Alejandro (el Epicúreo), 854E.
Alejandro (el tirano de Feras), 856A.
Alejandro (Magno), 856B, 970D, F.
Alexibia, 871A.
Aliates, 859F.
Alóadas, 935F.
Ámasis, 859C, 866C.
Amazonas, 872A.
Ambracia, 859D.
Aminocles, 864C, 871C.
Amistad, 927A.
Anaxágoras, 911D, 929B, 932B.
Anaxandro, 867A.
Anaxímenes, 947F, 948A.
Anfítrite, 984E.
Ánito, 862B.
Anquises, *APh* 36.

* Las *Cuestiones sobre la naturaleza (Aetia Physica)* 34-41 no siguen la numeración convencional, por lo que la remisión al pasaje donde aparece el nombre propio buscado se hace, en este caso, mediante la abreviatura *APh* y el número de *cuestión*.

Anténor, 860C.
Anteópolis, 976B.
Anticira, 981B.
Antíoco, 972C, 975B.
Antípatro, 962E, *APh* 38.
Apaturias, 859A.
Apolo, 950F; 966A, 983A, 983E, 988A; — Delfinio, 984A; — Ptoo, 990E.
Apolónides, 920F, 921B, 925A, 933F, 935D-E, 936D.
Apolonio (discípulo de Herófilo), 912E.
Aqueronte, 948F.
Aquiles, 938B, 990E.
Arato, 912D, 967F.
Ares, 873B.
Aretusa, 976A.
Argino, 990D.
Argos, 857E, 863C, 983F.
Arión, 984D.
Aristarco (de Samos), 923A, 925C, 932B.
Aristarco (filólogo), 938D, 977A.
Aristeo, 871A.
Arístides, 872F.
Aristófanes de Beocia, 864D, 867A.
Aristófanes de Bizancio, 972D.
Aristógenes, 859D.
Aristogitón, 860E, 995D.
Aristomedes, 859D.
Aristómenes, 856F.
Aristón, 958D, 965C.
Aristóteles, 911E, 912A, 914F, 917C, 920F, 948A, 949B, 950B, 956C, 965D, 973A, 978D, 981B, F.
Aristóteles (peripatético), 920F, 928E, 929A, 932C, *APh* 40.
Aristotimo, 960A, 965C, E, 979A.
Aristóxeno, 856D.
Arquelao, 954F.
Arquias, 860C.
Arquíloco, 857F, 931E, 950F, 977A, 985A.
Artafernes, 861C.
Artajerjes, 863C.
Ártemis, 859F, 922A, 938F, 945C, 966A; — Agrótera, 862B; — Aristobula, 869D; — Cazadora, 965C; — Dictina (o «de las Redes»), 965C, 984A; — Proseoa, 867F.
Artemisia, 869F, 870A, 873F.
Artemisio, 867B-E, 870F, 873E.
Asclepio, 969E.
Aspasia, 856A.
Atagino, 864F.
Atarneo, 859B.
Atenas, 859D, 860D-F, 861A, 862A-C, E, 870A, 871D, 959D, 969E, 998A.
Atenea, 922A, 938B; — Poliuco, 859B.
Ática, 862E.
Atlas, 923B.
Átropo, 945C.
Áulide, 859D.
Autobulo, 959C, 960B, 961F, 965B, D.

Autólico, 992E.
Áyax, 856F, 870E.

Bión, 965A-B.
Bizancio, 979A, 985A.
Briareo, 941B.
Britania, 941A.
Bucéfalo, 970D.
Buna, 981B.
Busiris, 857A.

Cadmea, 872A.
Calias (hijo de Fenipo), 863A-B.
Calvo, 969C.
Campos Elíseos, 944C.
Caos, 953A, 955E.
Cáparo, 969E.
carios, 988B, 989D.
Carnea, 873E.
Carón de Lámpsaco, 859B, 861C.
Cartago, 942C.
Casandra, 856F.
Catón, 856B, 996D.
cefalenios, 986E.
Céfiro, *APh* 34.
Centauros, 991A.
Cerámico, 970A.
Cérano, 984F-985C.
César (Julio), 856B.
César (Trajano), 949E.
Cícico, 972A, 979A.
Ciclopes, 986F-987A.
Cidias, 931E.
Ciíadas, 953D.
Cilicia, 967B.
Cipris, 871B (véase Afrodita).
Cipsélidas, 859D.
Cípselo, 861A.
Circe, 985C-987A, 988F, 996D.
Ciro, 858D, 859A-B.
Cirra, 984A-B.
Cléadas (de Platea), 873A-B.
Cleantes, 967E.
Clearco, 920F, 921A-B, E.
Cleómenes, 860D, 961B.
Cleón, 855B-C.
Clístenes, 860C.
Cloto, 945C.
Colina, La, 866A-E.
Columnas de Heracles, 944C.
Copaide, 990E.
Corcira, 860C.
Core, 917F, 942D-E, 984B.
Coribantes, 944E.
Corinto, 859D, 861A, 870E, 872D-E.
Crates, 938D.
Craso, 976A.
Creso, 857F, 858D-F, 859C.
Creta, 944E, 974D, 989E.
Cretines, 864C.
Crisipo, 952C-D, 980A.
Criteo, 985B.
Cromión, 969F, 987F.
Crono, 941C-F, 942A-C, 944D, 945D.
Ctesias de Cnido, 974E.

Dáctilos Ideos, 944E.
Dánae, 857E.

Dánao, 857C.
Danubio, 949E.
Datis, 869B.
Delfos, 871C, 873C, 945B, 953D, 988A.
Delos, 983A, *APh* 38.
Demarato, 864F.
Deméter, 857C, 942D, 943B, 994A.
Demócrito (filósofo), 911D, 929C, 948C, 974A.
Demócrito (trierarca), 869A-C.
Demócrito, 974A.
Deucalión, 968F.
Deyoces, 858F.
Diilo, 862B.
Diodoro (trierarca), 870F.
Diógenes, 956B, 995C.
Dionisio (de Calcis), 860C.
Dionisio de Delfos, 965C.
Dionisio (de Siracusa), 855C.
Dionisio (enviado de Ptolomeo Soter), 984A.
Dioniso (divinidad), 857C-D, 914D, 994A, 996C.
Dioniso (ingeniero), 914B.
Dolón, 989D.
Domicio, 976A.

Eácides, 965C.
Éfeso, 861B, 870A.
Éfira, 872D.
Éforo, 855F, 869A.
Egio, 972F.
Egipán, 991A.
egipcios, 974C, E-F, 991E.
Egipto, 857B-C, 939D, 976B, 989A.
Eleusis, 983F.
Empédocles, 912C, 916D, 917A, C, E, 919D, 920D, 922C, 925B, 926E, 927A, F, 929C, E, 934D, 948C-D, 949F, 952-B, 953E, 964D, 996B, 997B, 998A, *APh* 39.
Enalo, 984E.
Endimión, 945B.
Ensenada de Hécate, 944C.
Épafo, 857E.
Epicuro, 921E, 964C.
Epiménides, 940C.
Eratóstenes, 981D.
Eretria, 860F, 862C-D.
Érebo, 953A.
Eros, 927A.
Escitia, 951F.
Esfinge, 988A, 991A.
Esminteo, 984E.
Esopo, 871D.
Esparta, 858D, 870D.
Esquilo, 923B, 950E, 964F.
Esquines (tirano de Sición), 859D.
Estesícoro, 857F, 931E, 985B.
Estilbonte, 925A.
Estigia, 954D.
Estoa, 960B.
Estratón, 948C-D, 961A.
Eta, 988A.
Etna, 926C.
Etolia, 972E.

Eubea, 860F.
Eubíoto, 965B.
Euribíades, 867C.
Eurípides, 959B-C, 965E, 975B.

Falero, 862E.
Fárnaces, 921F, 922F, 923C-E, 933F, 934B-C, 940A.
Favorino, 945F, 949F, 955C.
Febo, 873C.
Fédimo, 960A, 965C, 975C.
Fedra, 959B.
Felo, 976C.
Fenicia, 857F, 860E.
Fenonte, 941D.
Ferécides, 938B.
Ficio, 988A.
Fidias, 856A.
Filino, 976B.
Filípides, 862A.
Filipo (de Macedonia), 855A, 856B.
Filisto, 855C.
Filopemén, 857A.
Filóstrato de Eubea, 965C.
Fócide, 859D.
Fósforo, 925A, 927C.
Frigia, 944E.
frigios, 989D.
Frinón, 858A.

Ganíctor de Naupacto, 969E.
Gedrosía, 939D.
Gigantes, 926E.
Glauca, 972F.
Glauco, 872D.
Grecia, 856E, 862A, 863D, F, 864A-B, F, 865D, 866F, 867B-C, E-F, 868E, 869D, 870C, E-F, 872A, 873A-B, 874C, 957B.
Grilo, 986B-992E.
Guerras Médicas, 870D, 873A.

Hades, 940F, 942C-F, 943C-D, 944F, 948F, 953A.
Hagnón, 968D.
Halas, 914D.
Halicarnaso, 868A.
Harmodio, 995D.
Hécate, 986A.
Hefesto, 922B, 950E, 958D.
Helánico, 869A.
Helena, 857B.
Hera, 983F, *APh* 38; — (templo de), 872C.
Heracleón de Mégara, 965C, 975C.
Heracles, 857D-F, 863E, 865F, 941C, 944F, 967C, 990E.
Heraclidas, 872A.
Heráclito, 912A, 943E, 957A, 964D, 995E.
Hermes: — Ctonio, 943B; — Uranio , 943B.
Heródoto, 854E, 855A, 856E, 857A, 858B, E, 859D, 860C, 861E, 862A-B, 863B, E, 864D, 866A-B, 867A-D, 868F, 869A-B, F, 870A, F, 871B, 872E-F, 873A-B, E, 874A, 998A.

Herófilo, 912E.
Hesíodo, 857F, 927A, 940C, 948F, 955E, 964B, 969E, 984D.
Hestia, 954F.
Hestiea, 867E.
Hipérbolo, 855C.
Hiparco (astrónomo), 921D.
Hipias, 860F, 862F.
Hipoclides, 867B.
Hipónico, 863A-B.
Hircania, 970C.
Homero, 857F, 913D, 917D, 923B, 931F, 934B, F, 940F-941A, 942F, 944F, 947D, 950E, 952A, 965C, 970B, 978B, 981D; *APh* 34.
Homero de Corinto, 992D.

Ida, *APh* 36.
Ilitía, 945C.
Ínaco, 856E.
Ío, 856E, 857E.
Ión, 929A, 971F.
Iságoras, 860D-E.
Isis, 939D.
Istmo, 869D, 870E, 871D-F.
Ítaca, 987A.
Ixiones, 937F.

Jasón, 871B.
Jenócrates, 943F, 996A.
Jerjes, 864A, 865A, 866B, D, F, 867A, D, 869F-870A, 873F.
Juba, 972B, 977E.

lacedemonios, 988B.
Laconia, 863F.
Lácrates, 868F.
Lamprias, 937D, 940F, 945D.
Láquesis, 945C.
Latamías, 866F.
Lemnos, 935F.
Leónidas, 864E, 865A-F, 866A-B, D, 867A-B, 959B.
Leontíadas, 867A.
Leotíquidas, 859D.
Leptis, 983F.
Lesbos, 984E.
Leto (deidad), 870F, 982F.
Leto (estudioso), 911F, 913E.
Leuctro, 856F.
Libia, 857B, 939D, 967A.
libios, 974E.
Licia, 976C.
Licurgo, 997C.
Lígdamis, 859D.
Lisanias (de Malos), 861C.
Lisímaco, 970C.
Lucio, 921F, 923A, F, 928E-F, 929F, 930A, 931D, 932D, 933F.

Magnesia, 864C.
Malea, 984A.
Mar Caspio, 941C, 944C.
Mar Panfilio, 861B.
Mar Rojo, 944C.
Maratón, 861E, 862B, 872A.
Marcelo, 974A.
Mardonio, 871E-F.
Medea, 871B.

Megábatas, 869B.
Megacles, 858C.
Megástenes, 938C, 940C.
Melampo, 857C.
Mélite, 869D.
Menandro, 995E.
Mendes, 989A.
Menelao (esposo de Helena), 857B.
Menelao (matemático), 930A.
meonios, 988B.
Meótide, 941B.
Mérope, 998E.
Metrodoro, 928B.
Mileto, 859D, 861C-D.
Mimnermo, 931E.
Minotauro, 991A.
Mira, 976C.
Mírsilo de Lesbos, 984E.
Mitilene, 859B.
Mnamía, 864E.
Mnesífilo, 869D-F.
Mnesíteo, 918A.
Moiras, 945C.

Nausínica, 871A.
Naxos, 859D, 869B, 985A.
Nemeo, 984D.
Nicandro de Colofón, 867A.
Nicandro (hijo de Eutidamo), 965C.
Nicérato, 998B.
Nicias, 855B.
Nicturo, 941D.
Nilo, 982C, 994B.
Océano Índico, 911E.
Odiseo (sobrenombre de Temístocles), 869F.
Ogigia, 941A-B.
Olimpia, 873E.
Optato, 965C-D.
Otríades, 858D.

Pactias, 859A-B.
Panfilia, 981D.
Pangeo, 914A.
Pantaleón, 858E-F.
Parménides, 927A, 929B.
Parnaso, 868C, 953D.
Paros, 985A.
Pausanias (general lacedemonio), 855F, 872A-C, F, 873C.
Pelópidas, 995D.
Peloponeso, 869D, 870A, 871E, 937F, 961B, 984B.
Penélope, 989A-B.
Pentílidas, 984E.
Periandro, 859F, 860B, 861A, 932B.
Pericles, 856A, 970A.
Perséfone, 942D, 943B; — Antíctona, 944C.
Perseo, 857E.
Persuasión, 854F.
Pigres, 873F.
Píndaro, 857F, 867C, 916B, 923C, 931E, 949A, 955D, 975D-E, 978E, 984B, 995E, *APh* 36.
Pirro (particular), 970C.

Pirro (rey de Epiro), 969C-D, 975B.
Pisandro, 857F.
Pisístrato, 858C, 859D, 863B.
Pitaceo, 858B.
Pítaco, 858A-B.
Pitágoras, 964E, 993A, 997E, 998A.
Pitia, 860D.
Pitón, 945B.
Platea, 864A, 867B, 868F, 871E-872A, D, F, 873F-874A.
Platón, 854E, 911D, 913C, 926F, 930C, 937E, 938E, 943F, 948C, 958E, 962B, 964D, 965F, 996B, 998A.
Plutón, 917F, 984B.
Polemarco, 998B.
Polícrates, 859C, 860B.
Polífemo, 992D.
Ponto Euxino, 951F, 981C-D.
Poro, 970C.
Posidón, 950F, 982E, 983F, 985A.
Posidonio, 929D, 932C, 951F.
Priamo, 989D.
Pritaneo, 858F.
Prometeo, 956B, 964F.
Proteo, 857B.

Quíleo, 871F-872A.
Quíos, 859B.

Reco, *AP* 36.
Régulo, 857A.
Río, 984D.
Roma, 963C, 968C, 968E, 973B-E.

Salamina, 869D, 870B, D-E, 871D, 873A, F.
Samos, 859F, 860C.
Sardes, 861A-C-D.
Selene, 918A, 940A.
Serapis, 984A.
Sibila, 870A.
Sicilia, 913A.
Sicinto, 985A.
Sición, 859D, 988A.
Siene, 939C.
Siete Sabios, 857F.
Sigeo, 858A, 861A.
Sila (erudito), 920B, 929E-F, 937C, 940F, 942D, F, 945D.
Símaco, 859D.
Simónides, 869C, 871B, 872D.
Sinope, 984A.
Siria, 968D.
Sirio, 974F.
Sísifo, 992E.
Soclaro, 959D, 960C, 962A, 964D, 965D.
Socles, 861A.
Sócrates, 856D, 935A, 962B, 975B.
Sófanes, 873D.
Sófocles, 854F, 923F, 959E, 985C.
Solón, 857F, 858A, 965D.
Sóteles, 984A.
Sotis, 974F.
Sunio, 862C-E.

Sura, 976C.
Susa, 863D, 870A, 974E.

Tales, 857F, 971B-C.
Tántalos (pl.), 937E.
Tártaro, 940F, 948F.
Tasos, 859D.
Tauro, 967B.
Tebas, 865F, 939C.
Tebe, 856A.
Tegea, 871F, 872A.
Telémaco, 985B.
Temis, 860D.
Temístocles, 855F, 867C, 869C-F, 871C-D.
Tempe, 864E.
Ténaro, 954D.
Teócrito, *APh* 36.
Teofrasto, 914A, 915B, 916B, 952A, 953C, 978E.
Teognis, 916C, 978E.
Teón, 923F, 929E, 932D, 937-D, 938C-F.
Teopompo, 855A.
Terámenes, 998B.
Termópilas, 864B, E, 866C, E, 867A-B, D, 872D, 873E.
Tesalia, 859D.
Teseo, 987F.
Tetis, 871B.
Teumeso, 988A.
Tidida (Aquiles), 965C.
Tifón, 945B.
Timoteo, 856B.
Tinieblas, 953A.
Tirea, 858D, 863F.
Tirteo, 959B.
Tisandro, 860E.
Titanes, 926E, 996C.
Titio, 945B.
Tito (Quinto Flaminio), 855A.
Tolomeo, 976B.
Tolomeo Filopátor, 972C.
Tolomeo Soter, 984A.
Toro, 941C.
Tracia, 914A, 951F.
tracios, 968F.
Treinta (Tiranos), 959D.
Trofoniades, 944E.
Trogodítide, 939D.
Troya (Guerra de), 856E.
Tucídides, 855C, F, 870D.
Turios, 868A.

Udora, 944E.
Ulises, 985B-992E.

Vespasiano, 974A.

Yaso, 857E, 984E-F.

Zacinto, 985B.
Zeus, 864B, 918A, 921D, 924D, 926C-D, 927B, 930A, 932D, 938B, 940A, 941A-942A, 955F, 944B-D, 955D, 961D, 966A, 985E, 986C, 989F, 996E, 997A, 998A, *APh* 38; — Cario, 860E; — Eleuterio, 873B.

ÍNDICE GENERAL

	Págs.
Sobre la malevolencia de Heródoto	7
Cuestiones sobre la naturaleza	79
Sobre la cara visible de la luna	119
Sobre el principio del frío	199
Sobre si es más útil el agua o el fuego	235
Sobre la inteligencia de los animales	253
«Los animales son racionales» o «Grilo»	337
Sobre comer carne (I y II)	369
Índice de nombres propios	401